

光通信

## 基于单端耦合SOA的波长转换器啁啾特性分析

董建绩, 张新亮, 黄德修

(华中科技大学 光电子工程系, 湖北 武汉 430074)

收稿日期 2003-12-15 修回日期 网络版发布日期 2006-7-27 接受日期

**摘要** 提出了一种基于单端半导体光放大器(SOA)的交叉增益调制型(XGM)全光波长转换器结构,并针对这种结构建立了动态理论模型,以这个模型为基础分析了泵浦光功率、探测光功率、输出消光比、输入消光比对转换后信号啁啾的影响.结果表明利用这种结构的波长转换器实现波长转换,在提高输出消光比的同时也降低了转换光的啁啾,较传统的波长转换器是一种改进.

**关键词** [半导体光放大器](#) [交叉增益调制](#) [全光波长转换器](#) [啁啾](#) [消光比](#)

**分类号** [TN929.11](#)

**通讯作者** 董建绩 [Email:happydam@sohu.com](mailto:happydam@sohu.com)

### 扩展功能

#### 本文信息

- ▶ [Supporting info](#)
- ▶ [PDF\(612KB\)](#)
- ▶ [\[HTML全文\]\(0KB\)](#)
- ▶ [参考文献](#)

#### 服务与反馈

- ▶ [把本文推荐给朋友](#)
- ▶ [加入我的书架](#)
- ▶ [加入引用管理器](#)
- ▶ [复制索引](#)
- ▶ [Email Alert](#)
- ▶ [文章反馈](#)
- ▶ [浏览反馈信息](#)

#### 相关信息

- ▶ [本刊中 包含“半导体光放大器”的相关文章](#)
- ▶ [本文作者相关文章](#)

- [董建绩](#)
- [张新亮](#)
- [黄德修](#)